

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Epilepsi merupakan kelainan neurologis yang paling sering ditemui pada anak dengan insidensi 5-7 kasus per 10.000 anak pada usia 0-15 tahun (Nettekoven *et al.*, 2008). Saat ini beberapa terapi alternatif telah dikembangkan untuk pengobatan epilepsi, seperti stimulasi nervus vagus, operasi epilepsi, dan diet ketogenik, namun terapi pilihan utama pada epilepsi tetap pengobatan dengan obat antiepilepsi (OAE). Pengobatan epilepsi dengan OAE merupakan pengobatan jangka panjang dan seringkali melibatkan beberapa obat sehingga kita harus memperhatikan efek samping dari masing-masing OAE. Salah satu efek samping yang menjadi perhatian para klinisi akhir-akhir ini adalah defisiensi vitamin D. Banyak sekali peran vitamin D bagi kesehatan manusia, terutama dalam pengaturan metabolisme kalsium dan tulang. Defisiensi vitamin D selain berkaitan dengan permasalahan tulang, juga meningkatkan risiko berbagai penyakit seperti kanker, penyakit autoimun, hipertensi, dan penyakit infeksi (Holick dan Chen, 2008). Prevalensi defisiensi vitamin D pada anak-anak semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009, Saintonge *et al.*, melaporkan sekitar 14% remaja sehat usia 12-19 tahun di Amerika menderita defisiensi vitamin D. Jumlah ini semakin meningkat pada penderita epilepsi. Data dari Korea, sekitar 61,5 % anak dengan epilepsi akan mengalami defisiensi vitamin D, serupa dengan penelitian dari Swiss dengan prevalensi defisiensi vitamin D sebanyak 55% pada anak epilepsi yang mengkonsumsi obat antiepilepsi (Lee *et al.*, 2015; Ramelli *et al.*,

2014). Penggunaan obat antiepilepsi menyebabkan defisiensi vitamin D salah satunya melalui induksi sitokrom P450 yang menyebabkan katabolisme vitamin D (Zhou *et al.*, 2006). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui efek OAE terhadap kadar vitamin D, namun di Indonesia penelitian ini jarang dilakukan. Oleh karena terbatasnya data ini, perlu dilakukan penelitian pengaruh OAE terhadap kadar vitamin D di lingkup RSUD Dr Moewardi Surakarta.

B. Rumusan masalah

Apakah ada pengaruh pemberian obat antiepilepsi terhadap kadar vitamin D pada anak penderita epilepsi?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian obat antiepilepsi terhadap kadar vitamin D.

2. Tujuan khusus

- a. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan jenis OAE (fenobarbital, karbamazepin, dan asam valproat).
- b. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan lama terapi.
- c. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan jenis kelamin.
- d. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan usia pasien.

- e. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan jenis kejang.
- f. Menganalisis kadar vitamin D pada pasien epilepsi berdasarkan status gizi.

D. Manfaat penelitian

1. Bidang akademik

- a. Diharapkan memberikan bukti empiris pengaruh pemberian fenobarbital, karbamazepin, dan asam valproat terhadap kadar vitamin D pada pasien epilepsi
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut oleh peneliti lain.

2. Bidang pelayanan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui kadar vitamin D akibat pemberian OAE sehingga kejadian defisiensi vitamin D pada pasien epilepsi dapat diketahui sejak dini, dan dokter dapat mengambil langkah preventif untuk mencegah komplikasi lebih lanjut terhadap kejadian defisiensi vitamin D.

3. Bidang Kedokteran Keluarga

Dengan memberikan bukti empiris defisiensi vitamin D akibat pemberian OAE, diharapkan prosedur pemeriksaan kadar vitamin D menjadi monitoring secara berkala terhadap pasien epilepsi.